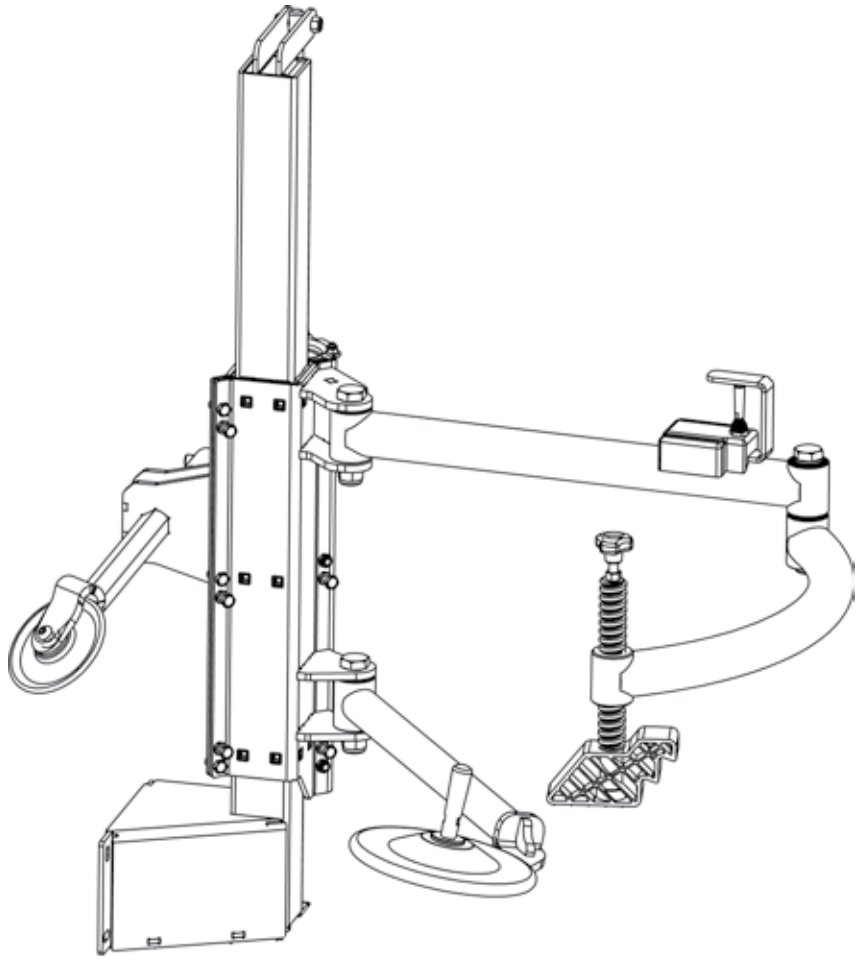
TECHNO AUTOMOTIVE GROUP

HP2

- **MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE**
  Istruzioni originali
- **USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS**
  Original instructions

Cod. 3019950



ED. 01/11

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'
CE DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE
CE - ÜBEREINSTIMMUNG
DECLARACION CE DE CONFORMIDAD

CE

TAG s.r.l. Via Modena, 38 - 42015
Correggio (RE) Italy

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il prodotto:
declare on our own responsibility that the product:
Déclare sous son propre responsabilité que le produit:
erklärt unter ihrer eigenen Verantwortung, daß das Erzeugnis:
Declara bajo su responsabilidad que el producto:

Accessorio pneumatico per smontagomme auto
Accessoire pneumatique pour démonte-pneus voiture
Pneumatic accessory for car tyre-changer
Druckluftzubehör für PKW-Montiermaschine

Spazio per targhetta

al quale questa dichiarazione si riferisce E' CONFORME ALLE SEGUENTI DIRETTIVE:
to which declaration refers is IN CONFORMITY WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES:
au quel cette déclaration se rapporte EST CONFORME AUX DIRECTIVES SUIVANTES:
darauf diese Erklärung Bezug nimmt, mit den folgenden Bestimmungen übereinstimmt:

2006/42/CE - 91/368/CEE - 93/68/CEE - 2006/95/CE - 2004/108/CE

ed alle Norme:
as well as to the following norms:
ainsi qu'aux normes suivantes:
und folgender Vorschrift gemäß:

EN 12100

Il firmatario della presente dichiarazione è la persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico
The signer of this declaration of conformity is the person authorized to provide for the technical file literature
Le signataire de cette déclaration de conformité est la personne autorisée à produire le dossier technique
Der Unterzeichner dieser CE-Übereinstimmung ist dazu ermächtigt, das technische Aktenbündel vorzulegen
El firmante de esta declaración es la persona autorizada para elaborar el expediente técnico

L'Amministratore Unico
TAG S.r.L

Correggio, 10/01/2011

Il modello della presente dichiarazione è conforme alla Norma EN ISO/IEC 17050-1
The model of present declaration is in conformity with directive EN ISO/IEC 17050-1
Le modèle de cette déclaration est conforme à la Norme EN ISO/IEC 17050-1
Das Modell dieser Erklärung übereinstimmt mit der Bestimmung EN ISO/IEC 17050-1
El modelo de esta afirmación está en consonancia con la norma EN ISO/IEC 17050-1

SOMMARIO

1 - INTRODUZIONE **4**

2 - DESCRIZIONE DELLA MACCHINA **5**

3 - GENERALITA' **5**

4 - TRASPORTO **19**

5 - DISIMBALLO **19**

6 - INSTALLAZIONE **19**
6.1 Installazione sullo smontagomme 19
6.2 Collegamenti pneumatici allo smontag. 21
6.3 - Montaggio componenti 22

7 - USO **23**
7.1 - Smontaggio pneumatici 23
7.2 - Montaggio pneumatici 24

8-RIPOSIZIONAMENTO **25**

9-ACCANTONAMENTO **25**

10-ROTTAMAZIONE **25**

11-MANUTENZIONE **26**

12-RICAMBI **27**

INDEX

1 - INTRODUCTION **4**

2 - DESCRIPTION OF THE MACHINE **5**

3 - GENERALS **5**

4 - TRANSPORT **19**

5 - UNPACKING **19**

6 - INSTALLATION **19**
6.1 Installation on tyre-changer 19
6.2 Air connection to tyre-changer 21
6.3 Components assembly 22

7 - USE ***23***
7.1 Removal Tyres 23
7.2 Mounting Tyres 24

8- RESITING **25**

9- STORAGE **25**

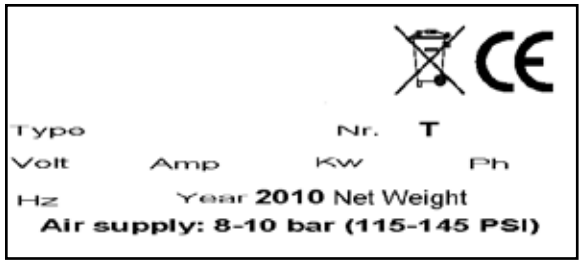
10- SCRAPPING **25**

11- MAINTENANCE **26**

12-SPARE PARTS **27**

Casa costruttrice:
Manufactured by:
Maison constructrice:
Herstellerfirma:
Empresa fabricante:

Indirizzo:
Address:
Adresse:
Adresse:
Dirección:



1 INTRODUZIONE

Vi ringraziamo per aver acquistato un prodotto della Nostra linea di accessori.
La macchina è realizzata attraverso l'applicazione dei migliori principi in rispetto al concetto di qualità.
Per un corretto funzionamento e per una lunga durata sarà sufficiente osservare le semplici istruzioni contenute nel presente manuale che dovrà essere letto e compreso nel modo più completo in ogni sua parte.

ANAGRAFICA
Una completa descrizione del "Modello" e il "N.ro di Matricola" faciliterà il servizio della Nostra assistenza e la spedizione di parti di ricambio. Per maggiore chiarezza e comodità ricordiamo i dati del Vostra attrezzatura nel riquadro sottostante. Qualora vi fossero delle discordanze fra i dati riportati nel presente manuale e quelli sulla targhetta applicata alla macchina, faranno fede quelli sulla targhetta.

Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto.
Prima di utilizzare lo smontagomme, leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'uso e la manutenzione.

Conservare con cura questo manuale per ogni ulteriore consultazione

1 INTRODUCTION

Thank you for purchasing a product from the line of accessories. The machine has been manufactured in accordance with the very best quality principles. Follow the simple instructions provided in this manual to ensure the correct operation and long life of the machine. Read the entire manual thoroughly and make sure you understand it.

IDENTIFICATION DATA
A complete description of the "Model" and the "Serial number" will make it easier for our technical assistance to provide service and will facilitate delivery of any required spare parts. For clarity and convenience, we have inserted the data of the equipment in the box below.
If there is any discrepancy between the data provided in this manual and that shown on the plate fixed to the machine, the latter should be taken as correct.

This manual is an integral part of the product.
Before using the tyre changer, read carefully the warnings and instructions contained in this manual since they provide important information on operating safety and maintenance.

Keep this manual for further reference.

HP 2

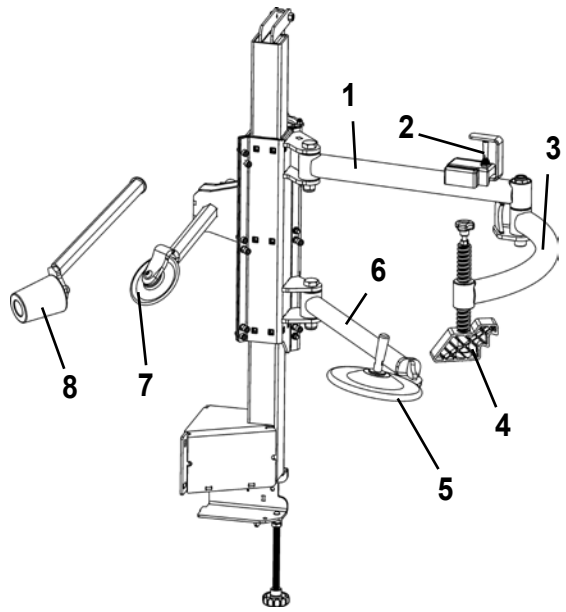


Fig. 1

ATTENZIONE!

La presenza dell'utensile DISCO o RULLO dipende dalla versione acquistata. SOLO uno dei due sarà presente nel kit di montaggio.

ATTENTION!

This kit contains either a DISK tool or a ROLLER according to the purchased version.

2 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

1) Braccio 1
2) Comando azionamento salita/discesa
3) Braccio premitallone
4) Utensile premitallone
5) Disco alzatalloni
6) Braccio disco
7) Utensile a disco
8) Utensile a rullo

ATTENZIONE!

La presenza dell'utensile DISCO o RULLO dipende dalla versione acquistata. SOLO uno dei due sarà presente nel kit di montaggio.

3 GENERALITA'

3.1 DESTINAZIONE D'USO.

L'accessorio è stato progettato e realizzato esclusivamente per essere montato su smontagomme automatici, per agevolare lo smontaggio e il montaggio dei pneumatici dai/sui cerchi.

Qualsiasi altro uso è da considerarsi improprio quindi irragionevole

In particolare il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi non esplicati in questo manuale e quindi impropri, erronei ed irragionevoli.

3.2 NORME GENERALI DI SICUREZZA.

L'uso delle attrezzature è consentito solo ed esclusivamente a personale esperto, appositamente addestrato ed autorizzato.

Ogni e qualsiasi manomissione o modifica dell'apparecchiatura non preventivamente autorizzate dal costruttore, sollevano quest'ultimo da ogni responsabilità per danni derivati o riferibili agli atti suddetti.

La rimozione o manomissione dei dispositivi di sicurezza comporta la decadenza immediata della garanzia e la violazione delle Norme Europee per la Sicurezza.

2 DESCRIPTION OF THE MACHINE

1) *Arm 1*
2) *Lifting/lowering control*
3) *Bear pressing arm*
4) *Bead pressing tool*
5) *Bead lifting disk*
6) *Operating arm with bead lifting disk*
7) *Disk tool*
8) *Roller tool*

ATTENTION!

This kit contains either a DISK tool or a ROLLER according to the purchased version.

3 GENERALS

3.1 INTENDED USE

This accessory has been designed and manufactured exclusively for being installed on automatic tyre-changers inorder to facilitate removing and mounting of tyres from/ onto the rims.

Any other use is to be considered incorrect and unreasonable.

In particular the manufacturer cannot be held responsible for any damage caused throught the use for purposes other than those specified in this manual, and therefore inappropriate, incorrect and unreasonable.

3.2 GENERAL SAFETY RULES

The use of these accessories is permitted only and exclusively to trained and authorized expert staff.

Any tampering or modification to the equipment carried out without the manufacturer's prior authorization will free him from all responsibility for damage caused directly or indirectly by the above actions.
Removing or tampering with safety devices immediately invalidates the warranty and it is in contravention of European Safety Standards.

Contenuto del Kit - Kit outfit

ATTENZIONE!

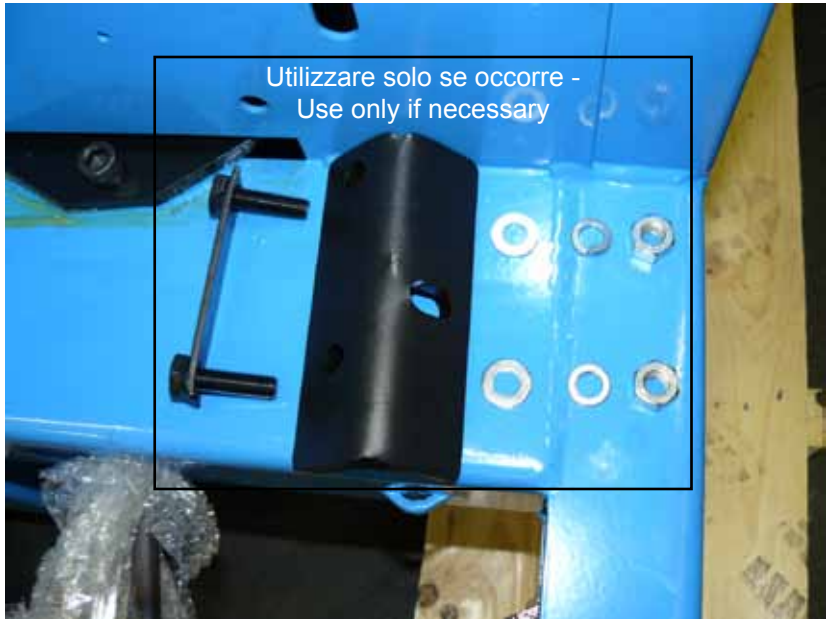
La presenza dell'utensile DISCO o RULLO dipende dalla versione acquistata. SOLO uno dei due sarà presente nel kit di montaggio.

ATTENTION!

This kit contains either a DISK tool or a ROLLER according to the purchased version.

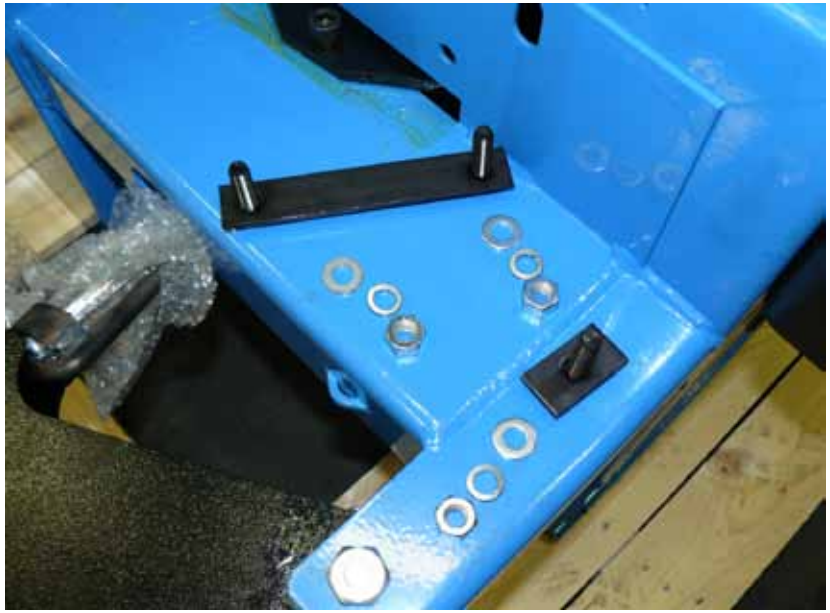
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - MOUNTING INSTRUCTIONS

1



2

3



4

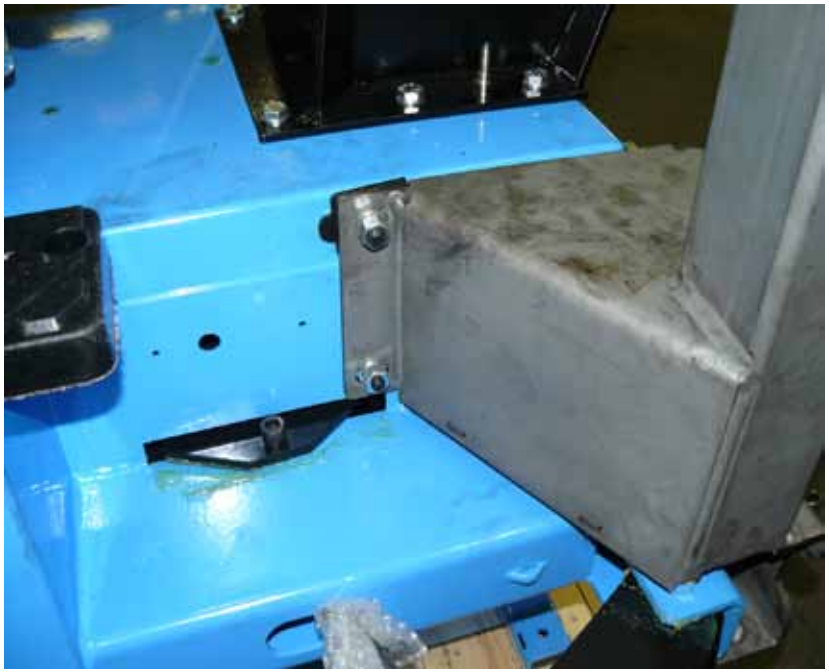
5

6

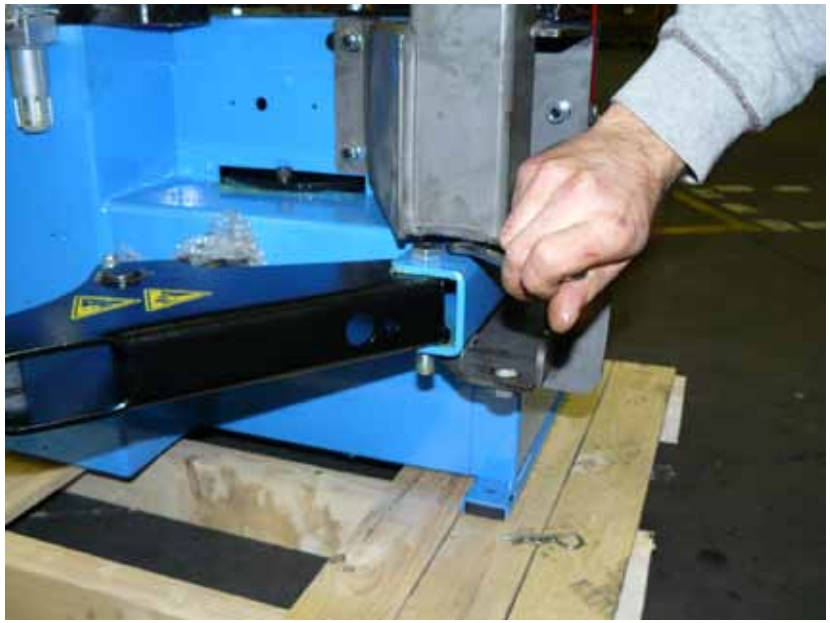
7

8

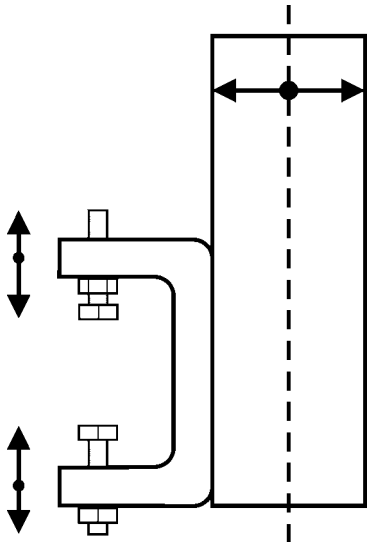
9



10



11



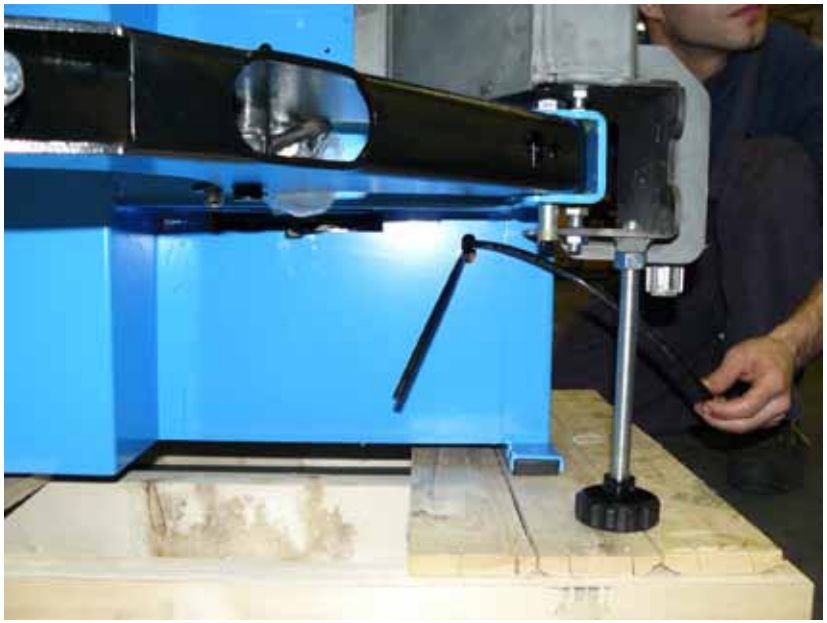
12

13

14

15

16



17

18

19

20

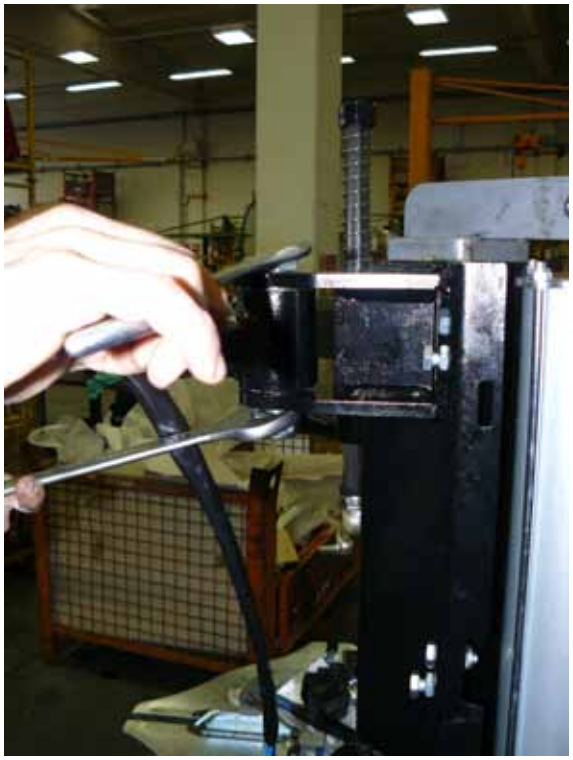
21

22

23

24

25



26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

ATTENZIONE!

La presenza dell'utensile DISCO o RULLO dipende dalla versione acquistata. SOLO uno dei due sarà presente nel kit di montaggio.

ATTENTION!

This kit contains either a DISK tool or a ROLLER according to the purchased version.

36

37

38

35a

36a

ATTENZIONE!

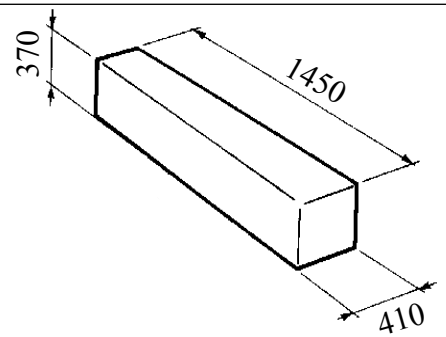
La presenza dell'utensile DISCO o RULLO dipende dalla versione acquistata. SOLO uno dei due sarà presente nel kit di montaggio.

ATTENTION!

This kit contains either a DISK tool or a ROLLER according to the purchased version.

37a

38a



Kg. 81

Fig. 2

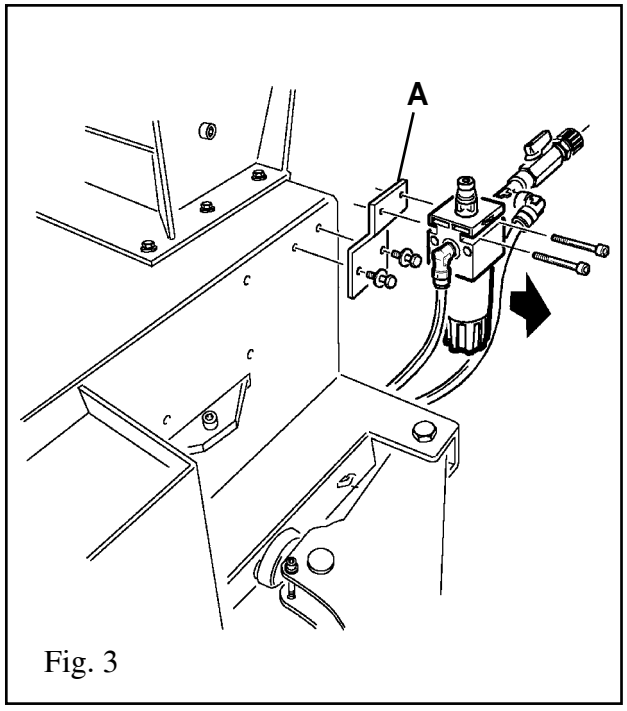


Fig. 3

4 TRASPORTO

L'accessorio deve essere trasportato nell'imballo originale e mantenuto nella posizione indicata sull'imballo stesso.

Lo spostamento dell' accessorio imballato deve essere effettuato inforcando l'imballo con un carrello elevatore di adeguate capacità.

5 DISIMBALLO

Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità della macchina controllando che non vi siano parti visibilmente danneggiate.
Gli elementi dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
N.B.: Conservare l'imballo per eventuali trasporti futuri.

6 INSTALLAZIONE

6.1 Installazione sullo smontagomme

Svitare il lubrificatore ed il supporto lubrificatore se presente (Fig. 3 rif.A)

4 TRANSPORT

The accessory must be transported in its original package and kept in the position shown on the package itself.

The packaged accessory may be moved by means of a fork lift truck of suitable capacity.

5 UNPACKING

Once the packing material has been removed, check the machine visually for any signs of damage.
Keep the packing materials out of the reach of children as they can be a source of danger.
N.B.: Keep the packing for possible future transport.

6 INSTALLATION

6.1 Installation on tyre-changer

Unscrew lubricator and support (Fig. 3 ref.A).

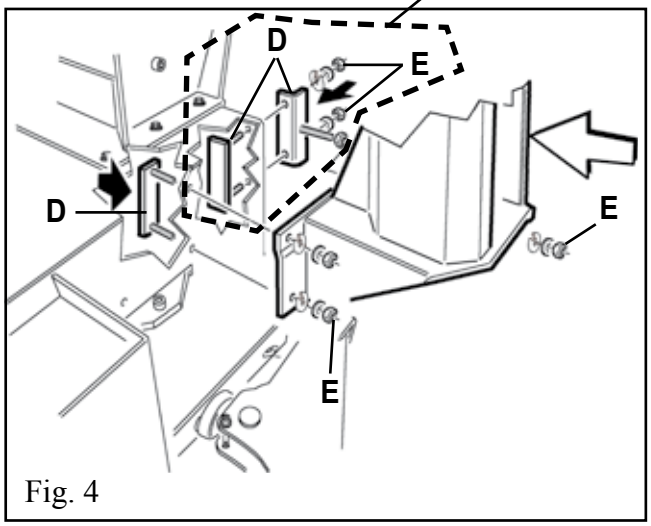


Fig. 4

Inserire negli appositi fori le piastrine di supporto (D) e fissarle col dado basso M10 come in fig. 4

Montare l' **HP 2** sui supporti e fissarlo tramite i dadi M10 (E)

Set the support plates (D) in relevant holes and fix them by means of
low nut M10 (Fig.4)

Mount **HP2** *onto the supports and fix it by means of nuts M10 (E)*

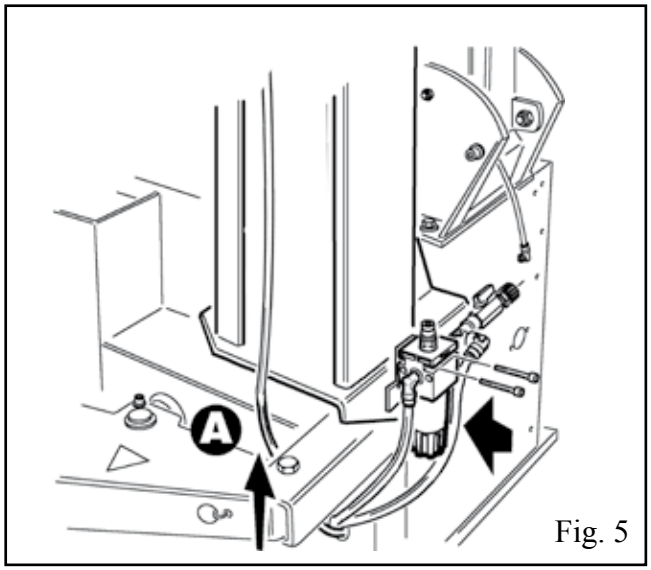


Fig. 5

Avvitare il supporto lubrificatore (se presente) alla carcassa di **HP 2**

Fissare il lubrificatore al supporto (se presente) oppure direttamente alla carcassa di **HP 2**.

Fix the lubricator support (if any) by screws to the **HP2** *body.*

Fix the lubricator to the support (if any) or directly to the **HP2**.

6.2 Collegamenti pneumatici allo smontagomme.

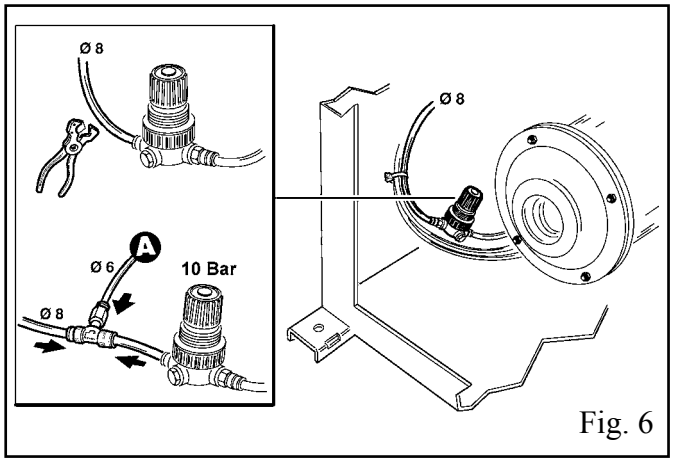


Fig. 6

Recuperare il tubo rilsan di alimentazione della macchina (Fig. 6) ed, utilizzando un taglia tubi, tagliarlo 5 cm circa dopo il regolatore di pressione (se presente).
Inserire il raccordo, presente nella dotazione del kit, nel tubo precedentemente tagliato. Inserire il tubo proveniente dall'**HP2** nel raccordo rapido di 6, assicurarsi che il tubo entri in manera corretta nel raccordo.

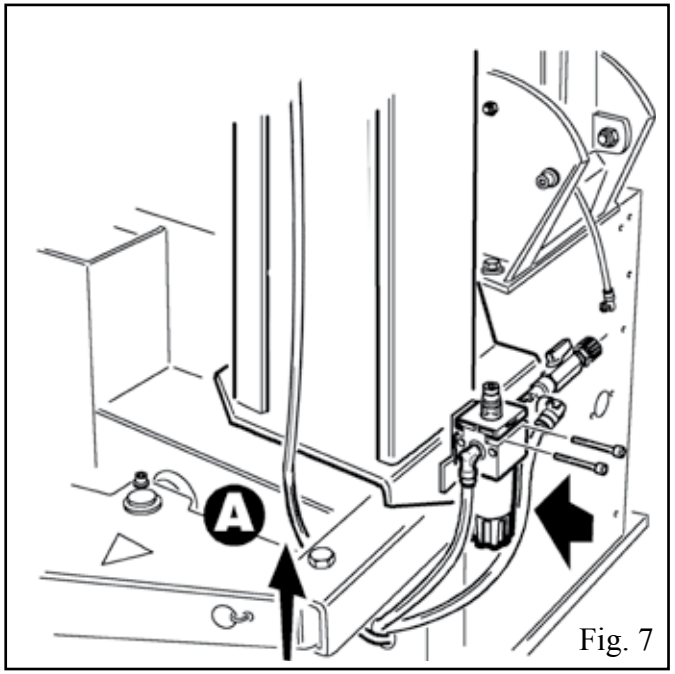


Fig. 7

Assicurarsi che il tubo pneumatico di alimentazione dell' **HP2** sia inserito correttamente nel raccordo al di sotto del basamento (Fig. 7, rif. A)

6.2 *Air connection to tyre-changer*

Cut the feeding rilsan hose (fig.6) at about 5 cm. from the pressure
regulator (if any).
Set the union, delivered with the kit, into the cut hose.
Set the pipe coming from **HP2** *into the quick union of 6, make Sure the hose fit properly into the union.*

Make sure that the feeding pipe of **HP2** *is correctly set into the union*
under the baseframe (Fig. 7, ref.A)

6.3 Montaggio componenti.

Montare il gruppo braccio premitallone **H** infilandolo nel perno, utilizzando la vite e le rondelle **I** serrare il tutto in modo adeguato. Analogamente montare il braccio disco **L** fissandolo con le viti **M**.
Infilare il braccio rullo **N** o **R** (nella posizione come in fig. 8) nella sua sede e bloccarlo con le viti **P**.

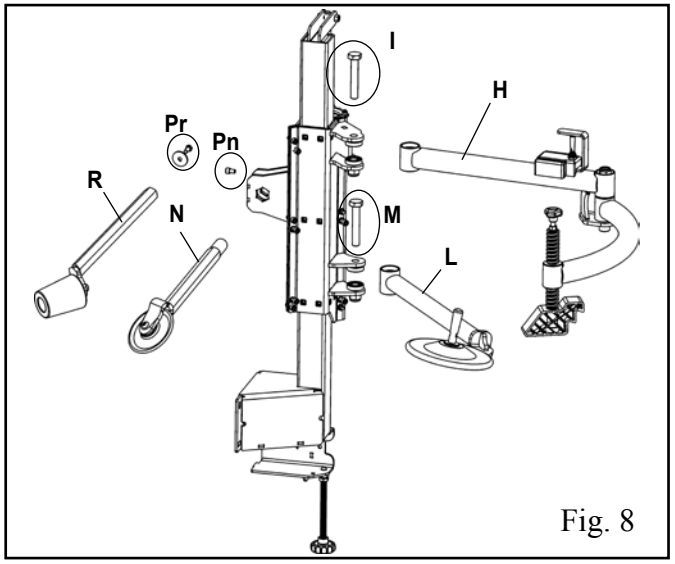


Fig. 8

ATTENZIONE!

La presenza dell'utensile DISCO o RULLO dipende dalla versione acquistata. SOLO uno dei due sarà presente nel kit di montaggio.

6.3 *Components assembly*

*Fit the bead pressing arm **H** into the pin and fix it adequately by means of the screw and the washers **I**.*
*Same procedure must be applied for mounting the disk arm **L**; this must be fixed by screws **M**.*
*Set the roller arm **N** or **R** (position shown in fig. 8) into its housingand lock it by means of screws **P**.*

ATTENTION!

This kit contains either a DISK tool or a ROLLER according to the purchased version.

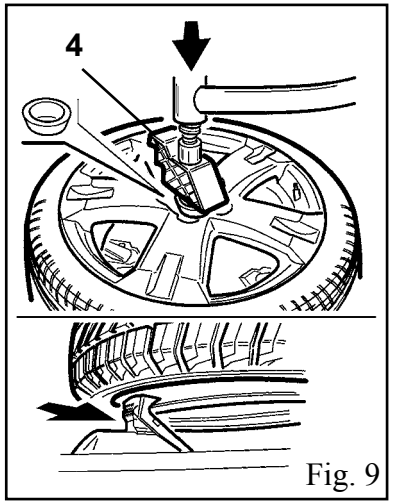


Fig. 9

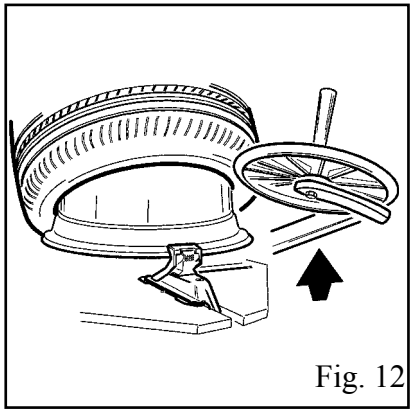


Fig. 12

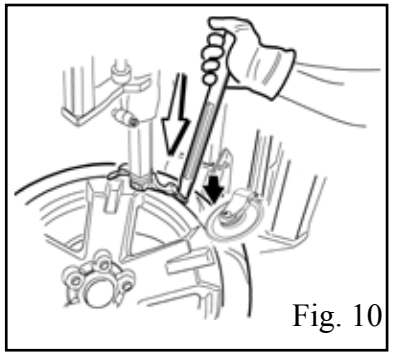


Fig. 10

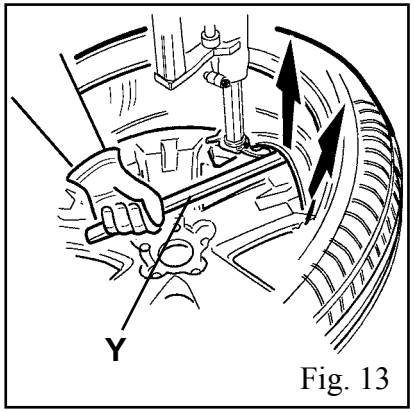


Fig. 13

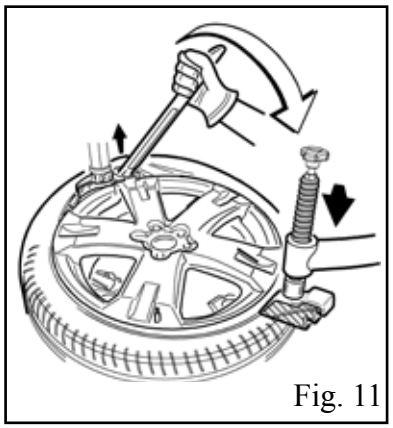


Fig. 11

7 USO

7.1-SMONTAGGIO PNEUMATICI ULTRARIBASSATI O CON PROFILO "RACING"

TALLONE SUPERIORE

Bloccare il cerchio sul piatto autocentrante come indicato sul manuale d'uso e manutenzione dello smontagomme.

Nel caso si presentino difficoltà utilizzare il premitallone (4)per tenere premuto il cerchio sulle griffe dell'autocentrante e facilitarne il bloccaggio (se necessario utilizzare un cono di centraggio per facilitale l'operazione) (Fig. 9)

Posizionare la torretta integrale come da procedura standard di smontaggio riportata sul manuale d'uso e manutenzione dello smontagomme (se necessario premere con il rullo sulla gomma per facilitare l'operatore) fig. 8

Posizionare (Fig.10) il rullo alla destra della torretta e il premitallone (4) (Fig. 11) dalla parte opposta, in modo che premano leggermente il pneumatico verso il basso, per facilitare l'inserimento della leva alzatalloni (Y).

Posizionare il premitallone rif.4 fig.11 dalla parte opposta all'utensile per agevolare il caricamento del tallone della gomma sull'utensile usando la leva alzatalloni (Y)

Una volta abbassata la leva eportato il tallone del pneumatico sulla torretta seguire la procedura standard di smontaggio.

TALLONE INFERIORE

Seguire la procedura standard per lo smontaggio definitivo del pneumatico, aiutandosi con il disco alzatalloni per sostenere il pneumatico in corrispondenza del canale del cerchio (Fig.12).
In questo modo viene facilitato l'inserimento e il caricamento del tallone della gomma sull'utensile da parte della leva alzatalloni Y (Fig.13).

7 USE

7.1-REMOVAL OF EXTRALOW PROFILED TYRES OR "RACING"TYRES

UPPER BEAD

Lock the rim onto the turntable as shown in tyrechanger's installation, use and maintenance guide.

In case of difficulty, use the bead-pressing tool (4) to keep the rim pressed onto the turntable clamps and facilitate its locking (if necessary, use the centering cone to facilitate the operation) (fig.9)

Position the mounting head as indicated by standard proceeding for tyre removal inside the installation, use and maintenance guide (if necessary, press the roller against tyre to facilitate the operation) (fig. 8)

Position (Fig. 10) the roller at the right side of the mounting head and the bead-pressing tool (4) (fig.11) at the opposite side, so that they press slightly the tyre downwards, in order to facilitate introduction of the bead lifting lever (Y).

Position the bead-pressing tool (4) (fig.11) at the tool opposite side to facilitate tyre bead positioning on mounting tool by means of the bead lifting lever (Y)

Once the lever is down and the bead is set onto the tool follow removing standard procedure.

LOWER BEAD

Follow standard proceedings for tyre final removal and use the bead-lifting disk for keeping the tyre at the same level of rim's groove (Fig.12))
This will facilitate tyre bead positioning on tool by means of the bead-lifting (Fig. 13).

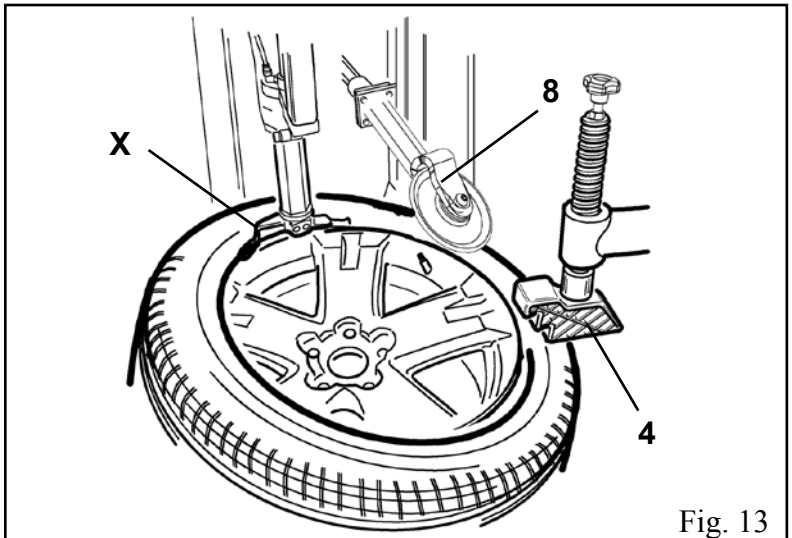


Fig. 13

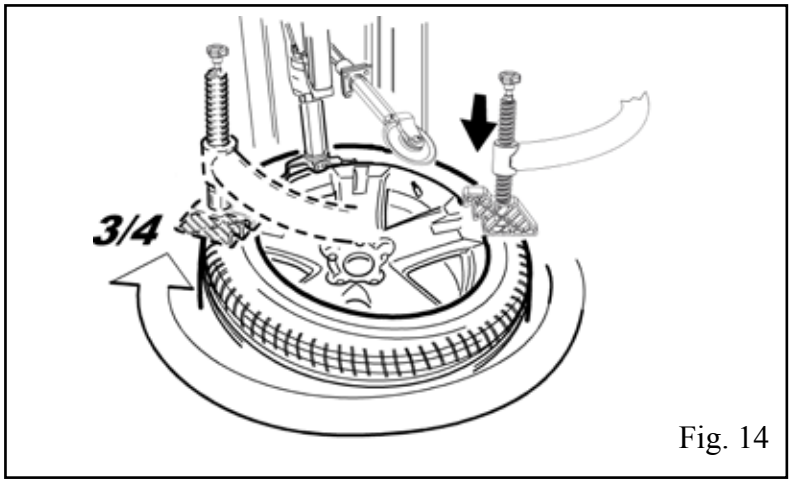


Fig. 14

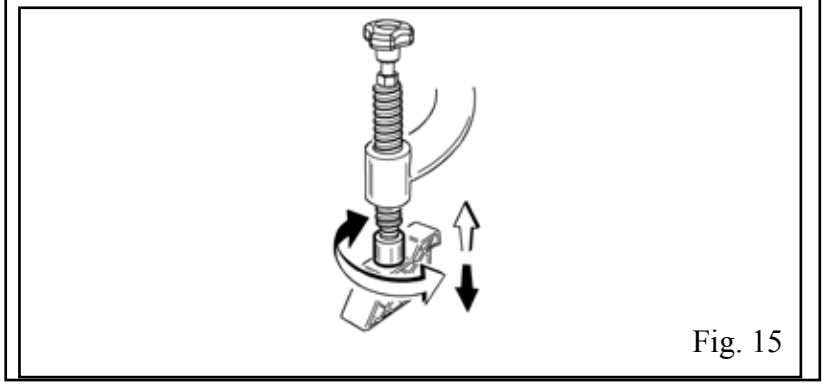


Fig. 15

7.2 - MONTAGGIO PNEUMATICI ULTRARIBASSATI O CON PROFILO "RACING"

TALLONE INFERIORE

Seguire la procedura standard descritta sul manuale di uso e manutenzione dello smontagomme

TALLONE SUPERIORE

Posizionare il pneumatico come descritto nella procedura standard descritta sul manuale di uso e manutenzione dello smontagomme

Posizionare il rullo (8) e il premitallone (4) a destra della torretta (X) in modo che il tallone superiore del pneumatico sia in corrispondenza del canale del cerchio (Fig.13). Per regolare l'altezza del premitallone svitare o avvitare la vite come in figura 10 pag. 9.

Far ruotare l'autocentrante fino al completo montaggio del pneumatico (Fig.14).

Disimpegnare l' ***HP2***

N.B. Se durante l'operazione il premitallone (4) non preme in modo adeguato (preme troppo o troppo poco), occorre regolare la sua altezza avvitando o svitando la vite come indicato in fig. 15

7.2 - MOUNTING EXTRALOW PROFILED TYRES OR "RACING"TYRES

LOWER BEAD

Follow standard proceedings described in the Installation, Use and Maintenance guide of Tyre-Changer.

UPPER BEAD

Position the tyre as described by standard proceedings inside the Installation, Use and Maintenance guide of Tyre-Changer.

Position the roller (8) and the bead-pressing tool (4) at the right side of the mounting head (X) in a way that the tyre upper bead stays at the same level of rim's groove (Fig. 13)
To adjust the height of bead-pressing tool, screw down or out as Per fig. 10, page 9.

Let turntable turn until the tyre is completely mounted (Fig.14).

Release ***HP2.***

Note: *if, during the operation, the bead-pressing tool (4) is not pressing the tool adequately (too much or too few), it is necessary to adjust its height by screwing down or out the screw as per fig. 15.*

8 RIPOSIZIONAMENTO

Fare riferimento al manuale della macchina su cui è montato l' **HP2**.

9 ACCANTONAMENTO

In caso di accantonamento per lungo periodo di tempo è necessario:
- Scollegare tutte le fonti di alimentazione
- Ingrassare le guide di scorrimento dei dischi alzatallone, del tampone e del rullo per evitarne l'ossidazione

10 ROTTAMAZIONE

Qualora si decida di rottamare gli accessori, si raccomanda di renderli inoperanti:
- Scollegando le fonti di alimentazione.
- Asportando tutti i materiali NON ferrosi e smaltendoli secondo le leggi nazionali vigenti.
- Rottamando il resto come materiale ferroso.

Attenzione! Per il corretto smaltimento consultare le note sulla dichiarazione di conformità RAEE e ROHS (dove applicabile)

8 RESITING

*Make reference to the Installation guide of the machine, on which **HP2** is installed.*

9 STORAGE

In the event of storage for long periods of time, be sure to:
- *disconnect all power sources.*
- *grease the clamp sliding guides of bead-lifting disks, pad and roller to prevent them from oxiding.*

10 SCRAPPING

If you decide to scrap the accessories, be sure to make them inoperative by:
- *Disconnecting them from all power sources.*
- *Remove all NON-ferrous materials and dispose of them as prescribed by national law.*
- *Scrap the rest as ferrous material.*

Attention! For a correct waste disposal, consult the declaration of conformity to RAEE and ROHS (where applicable)

11 MANUTENZIONE

La manutenzione è sempre vietata a personale non autorizzato

La manutenzione regolare, come da istruzioni, è fondamentale per un corretto funzionamento e una lunga durata dello smontagomme

Se la manutenzione non viene effettuata regolarmente, il funzionamento e l'affidabilità della macchina possono essere compromesse, a rischio sia dell'operatore che di terzi.

Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione, disinserire l'allacciamento elettrico, scollegando la spina, e quello pneumatico chiudendo il rubinetto.
Inoltre, per scaricare l'aria in pressione dal circuito, è necessario effettuare 3 - 4 stallonature a vuoto premendo il pedale sullo smontagomme.

Le parti difettose devono essere sostituite esclusivamente da personale esperto e con pezzi originali indicati dal catalogo parti di ricambio.

La rimozione o manomissione dei dispositivi di sicurezza comporta una violazione delle Norme Europee sulla Sicurezza.

In particolare il costruttore non è imputabile per reclami derivanti dall'uso di ricambi non originali o per danni causati dalla rimozione o manomissione dei sistemi di sicurezza.

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE:

Pulire **settimanalmente** e ingrassare le guide di scorrimento.
Per il resto, fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione dello smontagomme sui cui è montato l'***HP2***

Al raggiungimento dei 5 anni dalla data di installazione e messa in servizio, il prodotto dovrà essere revisionato in tutte le sue parti

11 MAINTENANCE

Unauthorized staff may not carry out maintenance work.

Regular maintenance as described in the instructions is essential for correct operation and a long lifetime of the machine.

If maintenance is not carried out regularly, the operation and reliability of the machine may be compromised, thus placing the operator and anyone else in the vicinity at risk.

Before carrying out any maintenance work, disconnect the plug of electric supply and turn off the tap for pneumatic supplies.
Moreover, it is necessary to break the bead loadless 3-4 times in order to let the air in pressure go out of the circuit.

Defective parts must be replaced exclusively by expert staff using the manufacturer's spare parts indicated in the spare parts catalogue.

Removing or tampering with safety devices represents a contravention of European Safety Standards.

In particular the manufacturer shall not be held responsible for complaints deriving from the use of spare parts made by other manufacturers or for damage caused by tampering or removal of safety systems.

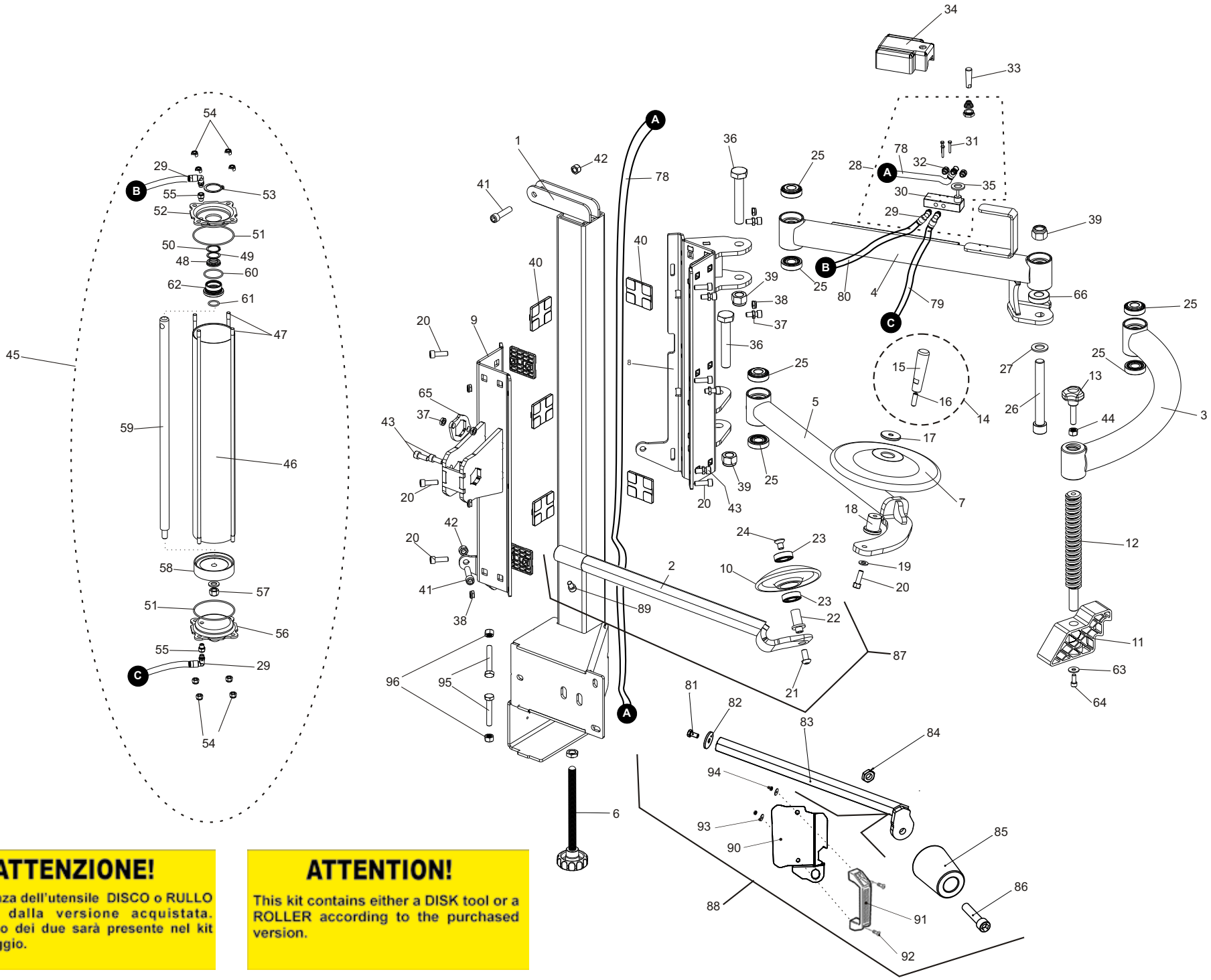
MAINTENANCE OPERATIONS:

Weekly *clean and grease the sliding guides.*

For the rest, make reference to the Installation, Use and Maintenance guide of the tyre-changer, on which ***HP2*** *is mounted.*

At the achievement of 5 years from the date of installation and commissioning, the product must be reviewed in its entirety

PARTI DI RICAMBIO
SPARE PARTS

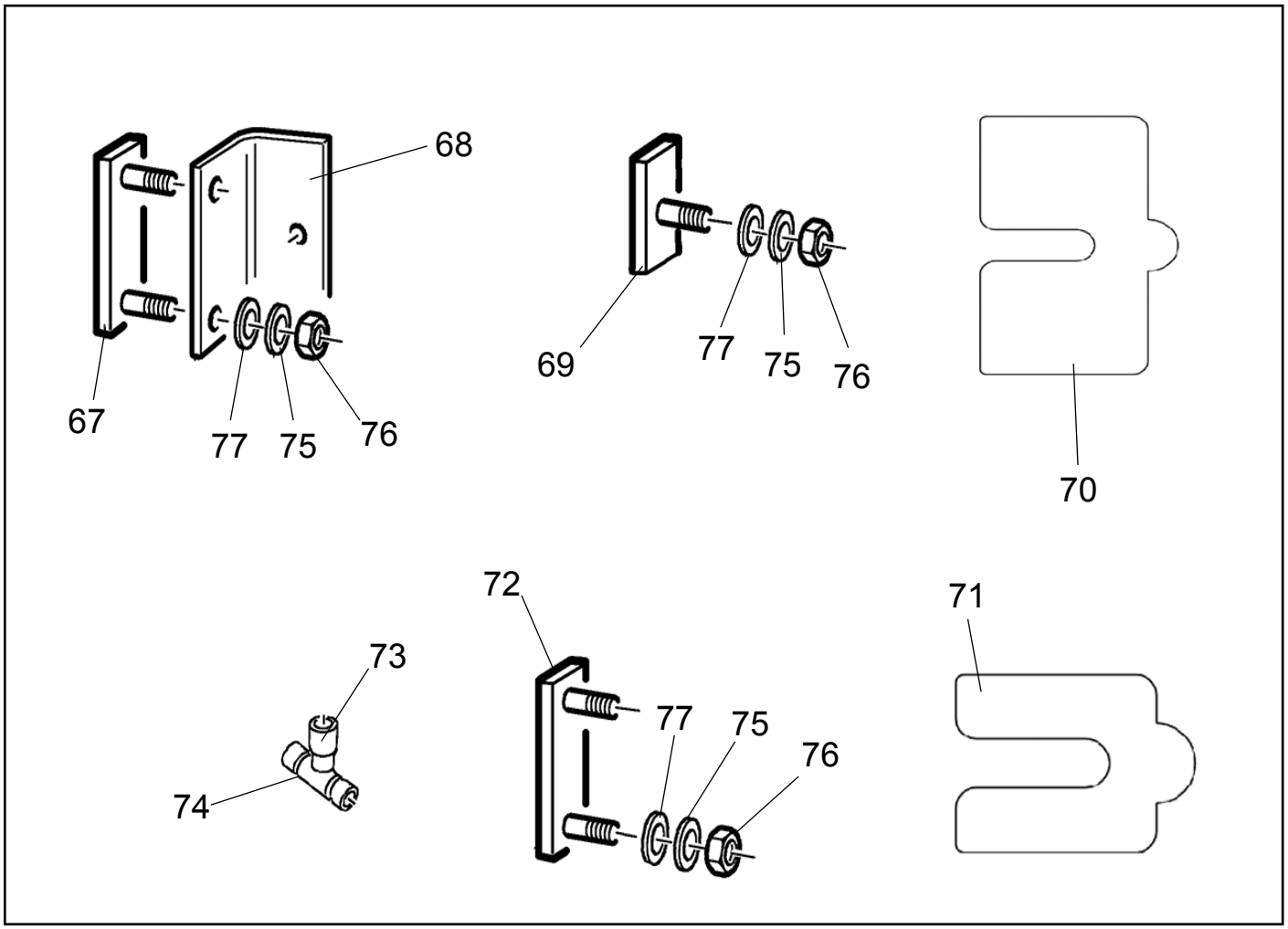


ATTENZIONE!

La presenza dell'utensile DISCO o RULLO dipende dalla versione acquistata. SOLO uno dei due sarà presente nel kit di montaggio.

ATTENTION!

This kit contains either a DISK tool or a ROLLER according to the purchased version.


68
67
77
75
76
69
77
75
76
70
72
77
75
76
73
74
71

1	2119610	BASE HP2	HP2 POST	HP2 SAEULE	HP2 COLONNE
2	2119731	BRACCIO ESAG.SUPP.DISCO COMP	DISC HOLD ARM	BRAS SUPPORT DISQUE	SCHEIBETRAGARM
3	6619749	BRACCIO SUP. CURVO D.60 HP2	BENT ARM D.60	BRAS COURBE D.60	GEKRUEMMTER ARM D.60
4	6619750	BRACCIO DRITTO D.60 HP2	STRAIGHT ARM D.60	BRAS DROIT D.60	GERADER ARM D.60
5	6619751	BRACCIO DISCO HP2 INFERIORE	DISC HOLD ARM	BRAS SUPPORT DISQUE	SCHEIBETRAGARM
6	3019715	VOLANTINO M16 V1/70/V-M16X210(250)	HAND WHEEL M16 V1/70/V-M16X210(250)	VOLANT M16 V1/70/V-M16X210(250)	HANDRAD M16 V1/70/V-M16X210(250)
7	3006886	DISCO STALLONATORE	BEAD BREAKING DISK	DISQUE DECOLLE-TALONS	WULSTABDRUECKPLATTE
8	6619617	CARRELLO ESTERNO HP2	OUTER CARRIAGE	CHARIOT EXTERIEUR	AUSSENSCHLITTEN
9	6619621	CARRELLO INTERNO HP2 - NERO	INNER CARRIAGE	CHARIOT INTERIEUR	INNENSCHLITTEN
10	3018464	DISCO "S" D. 150	DISC "S" D.150	DISQUE "S" D.150	SCHEIBE "S" D.150
11	3017440	PREMITALLONE P.A. BOSS	BEAD PRESSING TOOL	PRESSE TALON	WULSTDRUECKER
12	3019748	VITE TAMPONE HP2	SCREW	VIS	SCHRAUBE
13	4293924	VOLANTINO THP D.50 M12 L=50	HAND WHEEL THP D.50 M12 L=50	VOLANT THP D.50 M12 L=50	HANDRAD THP D.50 M12 L=50
14	2012683	GR.IMPUGNATURA+VITE STEI M10	HANDLE+SCREW	POIGNEE+VIS	HANDGRIFF+SCHRAUBE
15	3010283	IMPUGNATURA D.25 M10 ZINC. B.	HANDLE D.25 M10	POIGNEE D.25 M10	HANDGRIFF D.25 M10
16	4398284	VITE STEI 10x30 P.P. 5923	SCREW 10x30	VIS 10X30	SCHRAUBE 10x30
17	4395669	RONDELLA 10 (11x40x2,5)ZNT6592	WASHER 10 (11x40x2,5)	RONDELLE 10 (11x40x2,5)	BEILAGSSCHEIBE 10 (11x40x2,5)
18	3006862	PERNO SUP.DISCO ST.BRUNITO	DISK PIN	AXE DISQUE	PLATTENSTIFT
19	4399378	RONDELLA 10 (10,5x21x2)ZNT6592	WASHER D.10 (10,5x21x2)	RONDELLE D.10 (10,5x21x2)	BEILAGSSCHEIBE 10 (10,5x21x2)
20	4393900	VITE TCEI 10x30 8.8 ZNT 5931	SCREW TCEI 10x30 8.8	VIS TCEI 10x30 8.8 ZNT 5931	SCHRAUBE TCEI 10x30 8.8
21	4395235	VITE TBEI 12x25 10.9 UBK ZNT	SCREW TBEI 12x25 10.9 UBK	VIS TBEI 12x25 10.9 UBK	SCHRAUBE TBEI 12x25 10.9 UBK
22	3019734	PERNO ATTACCO DISCO - BRUNITO	DISC PIN	AXE DISQUE	SCHEIBENSTIFT
23	4294264	CUSCINETTO 6004 2RS 20-42-12	BEARING 6004 2RS 20-42-12	COUSSINET 6004 2RS 20-42-12	LAGER 6004 2RS 20-42-12
24	4397615	VITE TSPEI M12X25 10.9 ZNT 5933	SCREW 12x25	VIS 12X25	SCHRAUBE 12x25
25	4296944	CUSCINETTO RULLI CONICI 30204	BEARING	COUSSINET	UNTERLAGE
26	4393902	VITE TCEI 20x160 12.9 5739	SCREW TCEI 20x160 12.9	VIS TCEI 20x160 12.9	SCHRAUBE TCEI 20x160 12.9
27	4399813	RONDELLA 20 (21x37x3) ZNT 6592	WASHER 20 (21x37x3)	RONDELLE 20 (21x37x3)	BEILAGSSCHEIBE 20 (21x37x3)
28	2019757	GR.VALVOLA HP2	VALVE UNIT	GR. CLAPET	VENTIL
29	4198618	RACCORDO 6522 1/8"-6 (90°-GIR.+ OR)	UNION 1/8"	RACCORD 1/8"	ANSCHLUSS 1/8"
30	4198285	VALVOLA 5 VIE 228-53-31-9-1/2	5-WAY VALVE	SOUPAPE A" 5 VOIES	FUENFWEGEVENTIL
31	4399897	VITE TE 4x25 8.8 PF ZNT 5737	SCREW 4x25	VIS 4x25	SCHRAUBE 4x25
32	4199610	SILENZIATORE 1 SFE 1/8" OTTONE C/RETE	SILENCER 1/8"	SILENCIEUX 1/8"	SCHALLDAEMPFER 1/8"
33	3010284	POMOLO D.14x45 FORO M5 ZNT	KNOB D.14X45 M5	POMMEAU D.14x45 M5	KUGELGRIFF D.14x45 M5
34	3019779	CARENATURA ABS HP2 NERO	ABS FRAME	COUVERTURE EN ABS	ABS ABDECKUNG
35	4399828	RONDELLA 16 (17x30x3) ZNT 6592	WASHER 16 (17x30x3)	RONDELLE 16 (17x30x3)	BEILAGSSCHEIBE 16 (17x30x3)
36	4393899	VITE TE 20X120 8.8 P.F. ZNT 5737	VITE TE 20X120 8.8 P.F.	VIS TE 20X120 8.8 P.F.	SCHRAUBE TE 20X120 8.8 P.F.

37	4399967	DADO M10 6S BASSO ZNT 5589	NUT M10	ECROU M10	MUTTER M10
38	4399971	DADO AUTOBL.M10 BASSO.6S. 7474	SELF-LOCKING NUT M10	ECROU DE VERROUILLAGE M10	SELBSTSICHERNDE MUTTER M10
39	4394164	DADO AUTOBL.M20 BASSO H.20 7474	SELF-LOCKING NUT M20 LOW H.20	ECROU DE SECURITE` M20 H.20	SELBSTSICHERNDE MUTTER M20 H.20
40	3019627	PATTINO HP 2	SLIDING BLOCK	PATIN	GLEITSCHUH
41	3000599	PERNO X CROC. M12 L=50 TCEI (12.9)	PIN M12 L=50	AXE M12 L=50	STIFT M12 L=50
42	4399865	DADO AUTOBL.M12 BASSO.6S. 7474	SELF-LOCKING NUT M12	ECROU DE VERROUILLAGE M12	SELBSTSICHERNDE MUTTER M12
43	4393900	VITE TCEI 10x30 8.8 ZNT 5931	SCREW TCEI 10x30 8.8	VIS TCEI 10x30 8.8	SCHRAUBE TCEI 10x30
44	4395556	DADO M12 MEDIO ZNT 5588	NUT M12	ECROU M12	MUTTER M12
45	2019628	GR. CILINDRO D.90 HP 2	CYLINDER UNIT D.90	GR. VERIN D.90	ZYLINDER D.90
46	3019629	CAMICIA CIL. D.90 L=510,5	CYLINDER LINER D.90 L=510,5	CHEMISE VERIN D.90 L=510,5	ZYLINDERMANTEL D.90 L=510,5
47	3019631	VITE SPECIALE TE M8x543 ZNT B.	SPECIAL SCREW TE M8x543	VIS SPECIALE TE M8x543	SONDERSCHRAUBE TE M8x543
48	3199601	ANELLO RASCH.BID.L7 NSW 20 30 6/CO	SCRAPER	SEGMENT RACLEUR	KRATZSCHEIBE
49	4398146	RASAMENTO 24x30x1	STEEL SHIM 24x30x1	CALE EN ACIER 24x30x1	STAHLZWISCHENLAGE 24x30x1
50	3199599	ANELLO SEEGER I D.30 JV	SEEGER RING D.30	BAGUE SEEGER D.30	SEEGER-RING D.30
51	4293965	ANELLO OR 3325 82,22X2,62	ORING 3325 82,22X2,62	JOINT TORIQUE 3325 82,22X2,62	ORING 3325 82,22X2,62
52	3019632	FLANGIA ANT. CILINDRO D.90 - ZNT	CYLINDER FRONT FLANGE	FLASQUE AVANT VERIN	ZYLINDERVORDERFLANSCH
53	4394721	ANELLO SEEGER E D.36 7435	SEEGER RING D.36 7435	JOINT SEEGER D.36 7435	SEEGER RING D.36 7435
54	4399900	DADO AUTOBL.M 8 BASSO 6.S 7474	SELF-LOCKING NUT M8	ECROU DE VERROUILLAGE M8	SELBSTSPERRENDE MUTTER M8
55	4198921	COLONNETTA M/F 1/8" 2525 H=16	STUD BOLT 1/8" H=16	COLONNETTE 1/8" H=16	BUNDSCHRAUBE 1/8" H=16
56	2119633	FLANGIA POSTERIORE CIL. D.90-ZNT	CYLINDER BACK FLANGE	FLASQUE ARRIERE VERIN	ZYLINDERHINTERFLANSCH
57	4399865	DADO AUTOBL.M12 BASSO.6S. 7474	SELF-LOCKING NUT M12	ECROU DE VERROUILLAGE M12	SELBSTSICHERNDE MUTTER M12
58	4193964	PISTONE MONOBLOCCO TDUOP D.90	PISTON D.90	PISTON D.90	KOLBEN D.90
59	3006649	ASTA CIL. HELP 2/3 L=561	CYLINDER ROD L=561	TIGE VERIN L=561	ZYLINDERSTANGE L=561
60	4294713	ANELLO OR 3150 37,77x2,62	ORING 3150 37,77x2,62	JOINT TORIQUE 3150 37,77x2,62	ORING 3150 37,77x2,62
61	4299168	ANELLO OR 3081 D.20,29x2,62	O-RING 20,29x2,62	JOINT OR D.20,29x2,62	O-RING 20,29X2,62ù
62	3017346	BOCCOLA GUARNIZIONI	SEALS BUSH	DOUILLE DE JOINTS	DICHTUNGSBUECHSE
63	4399863	RONDELLA 8 (9x24x2) ZNT 6593	WASHER 8 (9x24x2)	RONDELLE 8 (9x24x2)	BEILAGSSCHEIBE 8 (9x24x2)
64	4399954	VITE TCEI M 8x20 8.8 ZNT 5931	SCREW 8x20	VIS 8x20	SCHRAUBE 8x20
65	3019932	PIASTR.ESAG.RIPRESA GIOCO - ZNT	HEX. PLATE	PLAQUE HEXAG.	SECHSKANTPLATTE
66	3019934	RONDELLA SPECIALE HP2	SPECIAL WASHER	RONDELLE SPECIALE	SONDERSCHEIBE
67	2110301	CAVALLOTTO FISS. H3 S113-BRUN.	U BOLT	CRAMPILLON	KRAMPE
68	6619832	STAFFA SUP.POST.HP2 - NERO	SUPPORT PLATE	PLAQUE DE SUPPORT	STUETZPLAETTCHEN
69	2108784	VITE ANTIROTAZIONE H.3-BRUN.	ANTIROTATION SCREW H.3	VIS ANTIROTATION H.3	DREHSICHERE SCHRAUBE H.3
70	3019834	SPESSORE POSTERIORE HP2 - BRUNIT.	BACK SPACER	CALE ARRIERE	HINTERABSTANDSSTUECK
71	3019833	SPESSORE ANTERIORE HP2 - BRUNIT.	FRONT SPACER	CALE AVANT	VORDERABSTANDSSTUECK
72	2108782	CAVALLOTTO FISSAGGIO H.3-BRUN.	U BOLT	CRAMPILLON	KRAMPE

73	4198172	RACCORDO 6463 1/8"-6	UNION 1/8"	RACCORD 1/8"	ANSCHLUSS 1/8"
74	4198778	RACCORDO 6410 1/8"-8 S.RAPIDO	6410 QUICK UNION 1/8"-8	RACCORD 6410 1/8" -8 RAPIDE	SCHNELLANSCHLUSS 1/8"-8
75	4398662	ROND.GROWER D.10 ZNT 1751	GROWER WASHER D.10	RONDELLE GROWER D.10	BEILAGSSCHEIBE GROWER D.10
76	4399969	DADO M10 6S ALTO ZNT 5587	NUT M10	ECROU M10	MUTTER M10
77	4399378	RONDELLA 10 (10,5x21x2)ZNT6592	WASHER D.10 (10,5x21x2)	RONDELLE D.10 (10,5x21x2)	BEILAGSSCHEIBE 10 (10,5x21x2)
78	3019760	TUBO ELASTOLAN 6X4 NERO L=3000	HOSE 6x4 L=3000	TUYAU 6x4 L=3000	SCHLAUCH 6x4 L=3000
79	3019759	TUBO ELASTOLAN 6X4 BLU L=1450	HOSE 6x4 L=1450	TUYAU 6x4 L=1450	SCHLAUCH 6x4 L=1450
80	3019758	TUBO ELASTOLAN 6X4 BIANCO L=1050	HOSE 6x4 L=1050	TUYAU 6x4 L=1050	SCHLAUCH 6x4 L=1050
81	4399966	VITE TE 10x20 8.8	SCREW 10x20	VIS 10x20	SCHRAUBE 10x20
82	3002311	RONDELLA D.10,5x45x4	WASHER D.10,5x45x4	RONDELLE D.10,5x45x4	BEILAGSSCHEIBE D.10,5x45x4
83	2130632	BRACCIO ESAG.SUPP.RULLO HP2	ROLLER ARM	GR. BRAS ROULEAU	ROLLE UND ARM
84	4399810	DADO M20 6S BASSO	NUT M20	ECROU M20	MUTTER M20
85	3008433	RULLO ST.D.100 L120 NYLON NERO	ROLLER D.102 L=120	GALET D.102 L=120	ROLLE D.102 L=120
86	4397454	VITE TCEI M20x90 8.8	SCREW 20x90	VIS 20x90	SCHRAUBE 20x90
87	2030670	GR. BRACCIO DISCO X HP 2	DISC ARM UNIT X HP2	GR. BRAS DISQUE X HP2	SCHEIBE UND ARM X HP2
88	2030671	GR. BRACCIO RULLO X HP 2	ROLLER ARM UNIT X HP2	GR. BRAS ROULEAU X HP2	ROLLE UND ARM X HP2
89	4398414	VITE TCEI M10x16 8.8	SCREW 10x16	VIS 10x16	SCHRAUBE 10x16
90	6631224	LAMIERA SUPPORTO MANIGLIA - NERO	SUPPORT SHEET	SUPPORT CLAPET	STUETZBLECH
91	4297851	MANIGLIA A PONTE ABS PICCOLA	HANDLE	POIGNEE	HANDGRIFF
92	4399954	VITE TCEI M 8x20 8.8 ZNT 5931	SCREW 8x20	VIS 8x20	SCHRAUBE 8x20
93	4399829	RONDELLA 8 (8,4x16x1,5)ZNT6592	WASHER 8 (8,4x16x1,5)	RONDELLE 8 (8,4X16X1,5)	BEILAGSSCHEIBE 8 (8,4x16x1,5)
94	4399900	DADO AUTOBL.M 8 BASSO 6.S 7474	SELF-LOCKING NUT M8	ECROU DE VERROUILLAGE M8	SELBSTSPERRENDE MUTTER M8
95	4398631	VITE TE 12x50 8.8 ZNT 5739	SCREW 12x50	VIS 12x50	SCHRAUBE 12x50
96	4398657	DADO M12 BASSO ZNT 5589	NUT M12	ECROU M12	MUTTER M12